1842. 20 MARCA Nr. 9

PRZEGLĄD NAUKOWY

RYS POSTĘPU CHÉMII w OGÓLNOŚCI

Z UWAGĄ NA STAN TÉJ NAUKI U NAS.

Piérwszym krokiem do nauk jest porównywanie szeregu zjawisk, ich pilne rozważanie; bądź, że te działania początkowo z przypadku mają miejsce, bądź że są skutkiem potrzeby.

Chemija nie przedstawia się nam w swych początkach jako nauka jakąkolwiek stanowiąca całość. Przez długi przeciąg wieków nie jest ona poddaną prawidłom, nie jest ujętą w żaden systemat, nie jest wykładaną jako teorija. Odrębne,

rozpierzchnione doświadczenia czynione dla pożytku rzemiosł i sztuk, są wyrazem działań chemicznych tak w starożytności jak w wiekach średnich.

Widzimy już u Egipcijan rozkrzewioną umiejętność tworzenia balsamów, pachnących olejków, cymentów, wyrabiania porcelany i jéj kolorowania, przyrządzania farb, mydła; wyciągania Hałunu, Soli morskiéj, Sal-amonijaku, Natrum; używania czyszczonego popiołu jako środka ściągającego. — Był im znany sposób topienia kruszców, tychże oxydowania; wyrabiania szkła i emalii. Nie tajna im była sztuka złocenia i srebrzenia. Farbowali jedwabie za pomocą środków gryzących. Robili ocet i jakowyś napój z jęczmienia. Do tu wyliczonych działań i zapewne wielu innych, o których w historykach nie znajdujemy wzmianki, używali może Egipcijanie chemicznych postępowań, nie miały one atoli celu wzniosłego téj nauki, rozkładania i składania ciał. Mało także śladów wiadomości chémicznych znajdujemy u Greków, ich filozofowie oddawali się bardziéj naukom astronomii, matematyki i czystéj Fizyki; jednakże Platon opisał postępowania filtracyj, Hypokrates kalcinacyj, Dijoskoryd żyjący w piérwszym wieku używał alembików, a Gallenus w drugim wieku ery chrześcijańskiéj o dystylacyi wspomina. W Metalurgii postępy ich były znakomite. Atheneus wspomina o hucie szklannéj na wyspie Lesbos. Demokryt z Abdery trudnił się rozpoznawaniem własności wyciskanych soków z rozmaitych ziół; a prawie wszyscy ich filozofowie tworzyli systemata o elementach, niszczeniu i istnieniu ciał. Były to teorije żadném niewsparte doświadczeniem. Chémija, jak ją obecnie pojmujemy, rzec można, nie istniała u nich jako nauka. Zdaje się że od Egipcijan nabyli wiadomości podobnych jakie w Egipcie istniały Hebrajczycy i Fenicijanie.

Większe postępy w owych czasach zdaje się poczynili Chińczycy; u nich znajdujemy ślady fabrykacij saletry, prochu, boraxu, grynszpanu, maści merkurijalnych, siarki, papieru.

U Rzymian więcéj podbojami jak pielęgnowaniem umiejętności zatrudnionych, wielu z wymienionych wynalazków nie znano. Petronijus i Pliniusz wspominają o szkle giętkiém.

Jeżeli spojrzymy na ogół wiadomości chemicznych, aż do zjawienia się potęgi Arabów, uzyskanych drogą doświadczenia, o ileż do téj pory ilość wynalazków okaże się nam ubogą; z kwasów znany był tylko octowy; z soli znano tylko saletrę, sól kuchenną i morską, sal-amonijak, hałun; z ziem glinkę i wapno; z soli metalicznych grynszpan i koperwas; z ciał palnych siarkę, oleje i asfalty. Używano tylko siédm metalów, nie znano zupełnie innych, a w tém wszystkiém mało prawdziwych wykonywano chemicznych działań.

Za rozlaniem się Arabów po Azyi, Afryce i Europie, chemii nadano zupełnie nowy kierunek. Opanował, wszystkich oddających się doświadczeniom nad ciałami, szał wynalezienia sposobu robienia złota i lekarstwa uzdrawiającego ze wszelkich choréb. Pokazują dotąd w Dreźnie w gabinecie mineralogicznym, w pałacu Zwinger, sztukę złota, którą jakiś al chemik w przytomności Augusta drugiego utworzył; jest to podobno jedyna próbka, jedyny owoc X wieków usiłowań. Alchemiści z szczególnem wytrwaniem, temi dwoma przedmiotami zajęci, mimo prześladowań panujących i kościoła, wyrządzili jednak nauce chemii wielkie przysługi. Zaćmili wprawdzie naukowość mistycyzmem i nadawaniem znaków i nazwisk rzeczom, które nie łatwo dla każdego stawały się przystępnemi; lecz im winniśmy odkrycie mnóstwa dostrzeżeń, które poniekąd utorowały drogę do nowych odkryć.

Do połowy siedmnastego wieku od siódmego, a zatém blisko przez tysiąc lat nauka chemii ograniczała się, to na powyżéj wzmiankowaném poszukiwaniu wyrabiania złota, to na zastosowaniu Alchemii do Medycyny. Zaprowadzenie téj ostatniéj gałęzi Arabom przypisać należy. Oni piérwsi użyli cukru do lekarstw. *Rhazes* w dziesiątym wieku dokonywał prawdziwe chemiczne działania do mnogich preparatów le-

karskich, których był wynalazcą; przewyższył go *Albucasis*, posiadał jeszcze więcéj wiadomości, zostawił opisanie trzech rodzajów dystylacyj i używanych do ich uskutecznienia apparatów. Geber, którego epoka życia jest niewiadomą, nie tylko mnóstwo działań dotąd używanych opisał, ale nadto dał poznać preparata sublimowanego Merkurijuszu, kwasów Saletrzanego i Solnego, sposób roztwarzania złota. Niemniejsze zasługi położył Mezue. W 1270 Tadeusz Florentczyk dał poznać własności alkoholu. W r. 1505 Mikołaj Prevost z Tours ogłosił zbiór recept i lekarstw, a Valerijus Codrus w 1542 wydał piérwszą Pharmakopeę. Krolijus w 1609 wynalazł preparat kalomelu.

Mettalurgija do ósmego wieku zostawała w dzieciństwie, w szesnastym wieku G. Agricola ogłosił dzieło o Metalurgii i Docymazii, nauki te już podciągając pod systematyczny układ; wkrótce po nim wyszły na świat prace: Encelijus, Ercker, Fasch. Już w trzynastym wieku Albertus Magnus dominikanin z Kolonii, Rogier Bakon wynalazca Camery-Obscury i Arnold de Villeneuve, który rozpoznał kwasy niektóre mineralne, wzbogaciły chemiją doświadczalną. W czternastym wieku Raymond Lullus, Izaak z Holandyi i Bazyli Valentin, niemniejsze przysługi téj nauce wyrządzili; ostatni napisał dzieło o preparatach z Antymonu. W szesnastym wieku kwitnęła szkoła Paracelsa Alchemika słynnego rodem z Zürich, który nabył wielkiéj sławy używając do swych lekarstw Opijum i Merkurjuszu. Z niéj nabyli wzięcia: Krolijus, Ortelijus, Poterijus, Beguin, Tackenijus, Zwelfer, Glazer, Kassijus Dighby, Libavijus, Sala Angelus, Błażéj Vigenère i wiele innych.

Lecz z pomiędzy nich na szczególną zasługują wzmiankę, van Helmont, Becker, Kunkel, który piérwszy dokładnie fenomena chemiczne niektóre opisał; Glauber, który piérwszy zwrócił uwagę aby w rozkładaniu ciał szczególniejsze mieć

względy na osady. Nakoniec Kircher i Koringijus, którzy jawnie na alchemiją powstali.

W téj, dziesięć wieków zajmującéj, epoce a posuniętéj do połowy siedmnastego wieku, ważniejsze odkrycia były następujące.

Wynaleziono kwasy: Siarczany, Saletrzany i Solny. Poznano lepiéj Alkalia i wydobyto Amoniak z Soli tegoż nazwiska. Siarczan potażu zdołano otrzymać, trzema rozmaitemi postępowaniami. Saletrzan potażu odróżniono od Sody. Sylvius odkrył Solan potażu, a Glauber Siarczan Sody, którен dotąd w aptekach pod jego nazwą znamy.

Zaczęto się zastanawiać nad metalicznemi solami, nad saletrzanem srebra, pod nazwą kryształów Dijanny i Kamienia piekielnego; nad solami srebra. Solany Merkurjuszu zostały opisane i do użytku przyjęte. Zatrudniono się również rozpoznaniem Octanu ołowiu, Cynobru, Algarothu, Tartaru antimoniowego i trzech gatunków Vitriolu. Zdołano odróżnić Silex od Glinki, metale od półmetali i przywieść do stanu metalicznego: Bismut, Cynk, Antimon, Arszenik; przyrządzać oxydy metaliczne używając je na farby, a w szczególności: Purpura mineralna, złoto piorunujące, Turbit, Minium, Lytargirijum, Kolchotar, Szafran, Antimonium diaphorotyczne (*). Rozpoznano Etery i przekroplano oleje lotne i empyreumatyczne.

Mimo tak liczne wynalazki jakie poczynili Alchemiści, nie było jeszcze w nauce żadnych prawdziwych postępów, bo nikomu nie przyszło na myśl ułożyć jakikolwiek związek między poczynionemi wynalazkami; były to na drodze doświadczenia uzyskane zjawiska, które bez zgłębienia tychże przyczyn, pośpieszano zastosować do przemysłu; dopiero w po-

(*) Zachowujemy nazwy takie, jakie wynalazcy w czasie preparatom nadawali, i ztąd mówimy Oxyd zamiast Niedokwas.

czątkach 17 wieku znajdujemy rzucone piérwsze myśli, ażeby ująć w pewien związek cały szereg poczynionych odkryć. Dzieła Libawijusza, van Helmonta, Sali, Beguina, Brendeliusa, Rolfinka, dały piérwsze tego przykłady. Lecz na największą zasłużyły wziętość: Chemia filozoficzna Barnera, którą słynny Stahl na pamięć umiał i Traktat o Chemii Bohnijusa. Te dwa dzieła uważać wypada jako najważniejsze zjawisko w nauce Chemii, służyły bowiem za podstawę do ugruntowania odtąd powstających nowych systematów, które nakoniec nakierowały Chemiją na właściwą jéj drogę.

Epoka, którą przebiegliśmy, zajmuje czas od najodleglejszej starożytności aż do roku 1650. Jest to wiek dziecinny Chemii. —

Dzieła i ważne wynalazki Bakona (Descarta), Kartezjusza; Lejbnitza, Gallileusza, Torricellego i Newtona, dawszy nowy popęd umiejętności Fizyki, skłoniły do zawiązywania Akademij i Towarzystw poświęconych wyłącznie Fizyce i Chemii.

Takiemi były: w 1651 Akademija del Cimento we Florencji, w r. 1660 Towarzystwo Królewskie w Londynie, w 1666 Akademija umiejętności w Paryżu, w 1700 podobnaż w Berlinie.

Ogrom prac, przez członków tych zgromadzeń uczonych, wykonanych do roku 1770, był przepowiednią nowej dla téj nauki ery.

Duclos, w Paryżu rzucił wiele światła na rozkład rozmaitych wód mineralnych. Dodart i Bulduc, ustalili metodę dystillacyi roślin; Leibnitz poświęcił się rozpoznaniu fosforu. Wsławili się również rozlicznemi doświadczeniami: Newton, Boyle, Geoffroi, Lefevre, Lemery, Glazer, Homberg, Hellot, Duhamel, Henckel, Schlutter, Starkej, Morlej, Wilson, Slare, Glauber, Sylvius i Lemort.

Lecz w pośród tych znakomitych mężów, sławny Stahl rodem z Pruss, piérwszy starał się całą naukę Chemii do jednéj zjednoczyć zasady. On to ustalił Teorją o ogniu

połączonym, któren nazwał phlogistykiem i wszelkie dotąd odkryte zjawiska starał się w nieprzerwaaem pasmie do swej zastosować teoryi. Aczkolwiek późniéj cały systemat Stahla okazał się błędnym, jemu winniśmy objawienie owej olbrzymiéj myśli, aby całą naukę chemii objąć i do jednej zasady doprowadzić.

W równoczesnej chwili Boerhave w Lejdzie wzbogacił Chemią mnóstwem doświadczeń wykonanych nad ogniem, ciepłem, światłem. Zasady Stahla przyjęte zostały powszechnie, szkoła jego panowała wyłącznie przez ciąg lat 50ciu, a między sławniéjszemi zwolennikami liczyła Grossa, Barona, Macquera, Rouella, Potta, Kronstedta, Valleriusza, Lehmana, Gellerta, Margrafa, Neumana, Frejnda, Shawa, Lewisa, Gaubiusa. W téj epoce widzimy ogłoszone Tablice powinnowactw chemicznych P. P. Geoffroi, Rouelle, Limburg, Machy, Wenzel i Bergman.

Odtąd mnożyły się wynalazki. Coraz obszerniejsze nauce otwierało się pole, w doświadczeniu nabierano więcej wprawy, więcéj też i uwagi zwracano na szczegóły. Odkryto, że Dijament jest ciałem palnem; odróżniono napotykane w kopalniach gazy, palny od Mephitycznego. Lemery utworzył [*artificialny* wulkan za pomocą siarki i żelaza. W roku 1737 odkryto Fosfor, Kobalt: Arszennik, Cynk już dokładnie rozpoznano. Mnóstwo nowych stosunków dostrzeżono w żelazie, merkurjuszu i antimonie. Odkryto Platynę, Nikiel i Manganez. W rozkładzie ziół dostrzeżono że metoda dystillacyi na ogniu jest błędną, udano się do rozkładu przez fermentacyą, a na téj drodze pilnie własności każdej fermentacyi zdołano skreślić; odkryto Gluten, Kauczuk, i kilka piérwiastków roślinnych kolorujących. Niemniej postępów uczyniono w rozkładach ciał zwierzęcych; Margraff odkrył rozmaite sole fosforyczoe.

Druga więc ta Epoka chemii na roku 1770 kończąca się dznacza się szczególnie tem, że geniusz Stahla zdołał ze-

brać w jeden system, rozpierzchnione dotąd na polu doświadczenia zjawiska, że naukę chemii ugruntował.

Do téj chwili aczkolwiek w mnóstwie czynionych doświadczeń otrzymywano wydobywanie się gazów, nie zwracano dosyć pilnej na ten ważny wypadek uwagi; poczytywano zawsze te gazy za powietrze atmosferyczne. W roku 1620 Van Helmont, w dwuznacznych wyrazach cokolwiek o nich wspomniał; w 1630 Rej odgadł niejako działanie gazów przy Kalcinacyi (*) metalów; 1669 Majow zajął się rozważaniem wpływu powietrza w zjawiskach palenia i oddychania, lecz niezrozumiany od współczesnych za marzyciela hipotez poczytanym został. Aczkolwiek Haller w 1723 roku zajmował się doświadczeniami nad gazami wydobywającemi się w czasie dystylacyi, nie przyszło mu na myśl odróżnienie ich od powietrza. Przyznać należy że Teorya Stahla, która uwagę całkiem zwróciła na ogień, nieprzełamaną zdawała się tworzyć zaporę do odwrócenia umysłu ku gazom.

W roku 1750 Venel z Montpellier, zdołał za pomocą gazów otrzymać kwaskowatą wodę, a mimo tak widoczny dowód wysilał się przekonywać, że otrzymany gaz niczem od powietrza się nie różni.

Piérwszy Black z Edimburga w roku 1755, bliżej zastanawiając się nad mniemanem powietrzem wydobywającem się w rozlicznych chemicznych działaniach dowiodł, że żadnego te gazy z powietrzem podobieństwa nie mają. Lecz jeszcze w tym piérwszym kroku, nie rozróżniając rozmaitych rodzajów gazów, nazwał je powietrzem stałem (air fixe)

Wynalazek Black'a stał się hasłem do nowych poszukiwań. Saluces w Turynie, Brownring w Anglii i Macbride w roku 1764 mnóstwem spostrzeżeń wzbogacali teorją Black'a o powietrzu, kiedy Mejer z Osnabrücku podzielił

(*) Zwapnienie.

zdania uczonych, wymyślając w bujnej swej wyobraźni jakąś istotę, którą nazwał acidum pinque a któréj przypisywał wszystkie zjawiska, przez poprzednio wymienionych mężów uważane. Lecz krótko trwała ta walka mniemań, położyła jéj kres rozprawa Proffessora Jacquin z Wiednia w roku 1769 ogłoszona, która obalając gruntownie hipotezę Meyera, niezaprzeczenie istnienie gazu powietrza stałego dowiodła.

Tymczasem Cavendish z Londynu w latach 1766, 1767 ogłaszał szereg ważnych swych doświadczeń, używając wydoskonalonych apparatów, zdołał wynaleść wagę powietrza stałego, określił różnicę jego od powietrza atmosferycznego; odkrył nadto dwa nieznane dotąd rodzaje gazów: kwasu solnego i gaz palny. Krok ten nader ważny w postępie Chemii, przekonał, iż istnieją rozmaite rodzaje gazów, między sobą różne, prawie przy każdym rozbiorze chemicznym wydobywające się, których naturę dotąd zupełnie nie starano się rozpoznać; nie mniéj utwierdził to przekonanie, że wszystkie rozbiory już wykonane, przez pominięcie tak ważnych ciał jakowemi są gazy, nacechowane były piętnem niedokładności. Od téj chwili wszyscy chemicy wyłącznie poświęcili swe prace bliższemu rozważaniu gazów. Największe przysługi nauce wyświadczyli: Woulff przez wynalazek apparatu dotąd pod jego nazwiskiem znanego i Pristlej, który nie tylko ulepszył jeszcze apparat Woulffa lecz nadto ciągle zajmując się doświadczeniami mającemi na celu gazy, odróżnił ich ośm gatunków, którym atoli oddzielnych nazwisk nie nadał. Nowe prace Rouella i Bergmana w roku 1773 rzuciły więcéj światła jeszcze na tę gałąź umiejętności. Bergman nadał powietrzu stałemu nazwę kwasu powietrznego. W 1774 Guejton de Morveau dostrzegł że kilka kropel kwasu siarczanego roztworzonego w wodzie, czyniło ją zupełnie podobną do wody nasyconéj kwasem powietrznym.

Dalsze doświadczenia Bewleja, Haluna, Bayena, doprowadziły tego ostatniego do wniosku że teorija Stahla dłużéj

ostać się nie może. Od roku 1775, rozmaite nowe odkrycia w Chemii co chwila się zwiększać poczęły. Schoele Szwed zdołał wynaleść kwasy: oxaliczny, cytrynowy, maliczny, i Galliczny, niemniéj mineralne kwassy Arszenniku, Tungstenu i Molibdenu; nakoniec przewidziawszy istnienie kwasu Pruskiego i kilku innych, ułożył nową teoryą Chemii, którą Bergman przyjął; lecz która jak zobaczymy, utrzymać się nie zdołała.

W téj chwili Macquer czując potrzebę zmiany Teorij w nauce, starał się zwrócić uwagę, czyliby umieszczając światło w miejsce Phlogistyku Stahla, nie zniosło się sprzeczności jaka istniała między tym systematem, a odkryciem tylu nowych rodzajów gazów. Volta ogłasza piękne swe doświadczenia o detonacyi powietrza atmosferycznego z żywolnem, połączonego, i o sposobik ztąd wykrytym docieczenia ilości Kwasorodu (Oxygene) zawartego w powietrzu. Pristléj już obdarzony przez Akademiją Londyńską nagrodą za poprzednie prace, przekonywał się o zdolności jaką posiadają rośliny wydawania wyziewów z kwasorodu. To wszystko zapowiadało już bliskie utworzenie nowego Systemu. Był jego twórcą Lavoisier już znany od roku 1768 przez pracowite poszukiwania; w latach 1771 i 1772 powtórzył z większą ścisłością doświadczenia Blacka; w roku 1774 ogłosił szereg swoich postrzeżeń o powietrzu stałem; okazał do jakiego stopnia ścisłości dojść można w obliczeniu parujących gazów; miał myśl że w skład powietrza wchodzi jakaś istota z węgla biorąca początek. Liczne odtąd ogłaszał rozprawy: o paleniu się Dijamentu, o kalcinacyi cyny, przy czém uważał że następuje rozkład powietrza; o części powietrza łączącéj się z metalami; o paleniu się fosforu i siarki i zażywaniu w tym czynie $\frac{1}{5}$ powietrza; o istnieniu powietrza w kwasie Saletrzanym (nitreux) i różnica tego kwasu z kwasem Saletrzanym (nitrique).

Rok 1777 był chwilą przeznaczoną dla unieśmiertelnienia

Lavoisier w ósmiu rozprawach, które w tym roku ogłosił, postanowił zadać ostatnie ciosy systemowi phlogistycznemu Stahla, a wznieść budowę teorij pneumatycznéj.

W piérwszéj dowodził że powietrze składa się z $\frac{1}{4}$ kwasorodu a $\frac{3}{4}$ Azotu, za pomocą doświadczeń palenia fosforu.

W drugiéj porównywał skutki rozkładu powietrza przez oddychanie z podobnemiż wynikającemi przy paleniu merkuryuszu.

Trzecia rozprawa uważała jakich zmian doznaje powietrze przez palenie świec.

W innych zastanawiał się nad zjawiskami roztwarzania Merkurjuszu w kwasie Siarczanym; połączania Hałunu z węglami; o pirytach z wnioskiem że równie ciepło jak płomień zdają się mieć związek z kwasorodem; o kształceniu się płynów sprężystych; o paleniu się. W téj ostatniéj szczególniéj, zastanowił się nad błędnemi teorijami Stahla i Macquera. W roku 1778 okazały się uwagi Jego nad kwasami. Tu piérwszy raz powietrze, dotąd zwane stałem, uznawszy za podstawę kwasów, nazwał Kwasoród (Oxygene); dowiódł że znajduje się we wszystkich kwasach, nad płynami sprężystemi i zamianą fosforu na kwas fosforyczny. Wówczas także pracując wspólnie z Laplacem wynalazcą Kalorymetru, ogłosili szereg spostrzeżeń nad ciepłem. W roku 1781 dociekł dokładnie składu gazu kwasorodu i przez to odkrył Węglik (Carbone).

W latach następnych a mianowicie 1783 i 1784, posunął naukę przez ważne odkrycie rozkładu wody, nad którym Laplace i Monge już poprzednio pracowali.

Tu zjawił się nowy rodzaj gazu Wodoród (hydrogene) i wytłomaczył fenomen owego powietrza palącego się pod czas roztworzenia metalów w kwasach. Odtąd zajęty był szczególnie rozmaitemi i rozlicznemi wnioskami, na które rozkład wody naprowadzał go.

Piętnastoletnie prace Lavoisier'go, poświęcone udokładnie-

niu wszelkich doświadczeń chemicznych, walczeniu przeciw systemom Stahla, Schoelego i Bergmana, dały początek szeregowi rozpraw, w których najdokładniéj opisane są zjawiska palenia, kalcinacyi metalów, rozkładu powietrza, rozkładu i natury kwasów, roztworów metalicznych, składu wody, rozkładu roślin i fermentacyi; przedmiotów, które w istocie zajmują całość nauki chemii. Wielki wpływ, jaki uznał, że wywiera kwasoród, skłonił go do odniesienia wszystkich fenomenów do téj podstawy, a przez to samo był założycielem nowéj szkoły pneumatycznéj.

Tak jak wszystkie nowe pomysły, zdanie Lavoisiego nie odrazu trafiło do powszechnego przekonania; długo opierali się niektórzy. Piérwszy Bertholet już słynny z rozpoznania dokładnego: kwasu Solnego, amoniaku, złota piorunującego, srebra podobnegoż: w roku 1785 od swych zdań odstępując, podał bratnią rękę Lavoisiemu, i odtąd jego wynalazki całym swym wpływem wspierał. Za jego przykładem w roku 1786 poszli Guyton de Morveau i Fourcroy.

Zjednoczeni przekonaniem a wkrótce i przyjaźnią, postanowili przekształcić całą nomenklaturę chemiczną zastosowując ją do stanu nauki i zasady jakie za stanowcze w swym przyjęli systemacie.

Wówczas powstały nazwy: Kwasoród (Oxygene), Wodoród (Hydrogene), Saletroród (Azot); oznaczono znaczenie prawdziwe kwasów, niedokwasów (oxydów).

Oparto nazwania połączeń dwoistych (combinassions binaires) wyrażając skład tychże przez łączenie przy zmianie zakończenia dwóch nazw ciał, z których są złożone. I tak postępując ułatwiono znacznie przez same nazwiska pojęcie składu ciał już rozpoznanych. W ten czas to postanowiono aby metalom nadać nazwiska rodzaju męzkiego, ziemiom rodzaju żeńskiego, też i alkaliom. Dotąd taż zawikłana nomenklatura rozmaitych soli stała się metodyczną, łatwą do rozpoznania.

Lecz nie te tylko powierzchowne korzyści wpłynęły z nomenklatury nowéj, przy jéj układzie, kiedy się oparto na powinowactwach ciał i ich składzie dla nadania nazwisk, wypadło koniecznie i inny utworzyć układ całéj nauki. Uskuteczniono to najprzód w tablicach Synoptycznych, które przyjęte zostały z zapałem w całéj Europie. Wsparli te usiłowania Cavendish, Kirwan, Nicolson, Pearson, Tennant, Black, Dandolo, Volta, Deyman, Proust, Arezula, a tak system pneumatyczny ugruntowanym został.

Tym sposobem ugruntowała się piérwsza i najważniejsza zmiana w nauce chemii, winniśmy ją całkiem stałości, pracowitości i rzadkiemu duchowi rozważania, którym był obdarzony Lavoisier. Równie potężny swym geniuszem jak Stahl, mówi Fourcroy (który nam służył za przewodnika w tym rysie), przez głębokość swych pomysłów był od niego szczęśliwszym; przez rodzaj pracy, któréj się oddał, a która do rzeczywistości i prawdy zbliżała go. A aczkolwiek jemu winna Chemija wiele arcyważnych odkryć, imie jego czyniących nieśmiertelnem, może te w bezstronnym sądzie nietyle zjednywają mu zaszczytu, jak nadzwykłe ulepszenia, które w działaniach zaprowadził, jak ta ścisłość którą osiągnął w doświadczeniach.

Jakkolwiek w dzienniku Annales de Chimie, wszystkie te odkrycia bywały ogłaszane, jakkolwiek tablice Synoptyczne, znane były powszechnie, brakowało dzieła, któreby ogół tak szybkim krokiem wzrastającéj nauki przedstawiło. Dopełnił tego obowiązku Fourcroy w dziele w 11 Tomach w roku 1801 wydanem pod tytułem: Systême des connaissances chimiques. Jeżeli Chemija tak długo zostawała w dziecińswie, jeżeli daléj prawdziwe jéj cele pominiętemi zostały dla żądzy wynalezienia złota, jeżeli nakoniec przez półtora wieku pasowano się ażeby z Chemii utworzyć naukę, o ileż, raz zwalczywszy zapory, szybkim posuwała się krokiem, tak sporym, iż nie można obecnie przewidzieć, czyli po upływie kil-

ku pokoleń, wynalazki współczesnych Lavoisier'ego, takim sądzone będą sposobem, jak my obecnie sądzimy o Stahlu i jego współczesnych.

Zdaje się że każda nauka ma w czasie przeznaczoną chwilę, w któréj kwitnąć jéj dozwolono. Tą chwilą dla Chemii jest koniec 18 i 19 wieku.

Zasłużeni chemicy 18 wieku, zostawili niemniej godnych zastępców: Gay de Lussac, Thenart, Dumas we Francyi; Humfry Davy w Anglii; Berzelius w Szwecyi; praeami swemi nietylko Chemią daleko posunęli od czasu Lavoisiego, ale nawet przez użycie nowego działacza tyle potężnego do analizy ile nim jest stos Galwaniczny, zdołali rozlożyć mnóstwo przedmiotów, które Fourcroy za pierwiastki poczytywał. Jak na przykład alkalia i ziémie, potrafiono rozłożyć i znaleziono żo mają podstawę metaliczną. Te nowe wynalazki wywróciły tyle w czasie ulubioną nomenklaturę końca 18 wieku. —

Zdołano rozłożyć niektóre kwasy; wynaleziono kilka nowych metali, już nie wspominając o tych, które służą za podstawę alkaliom, jako to: Columbium, Palladium, Rhodium, Irridium, Osmium, Cerium, Cadmium, Jtrium, Glucinium, Magnezium, Vanadium, tak że z liczby trzydziestu dziewięciu znanych obecnie metali, ośmnaście odkryto w bieżącym wieku. Przybyła także cała Teorija Elektromagnetyczna i Atomistyczna.

Ten szereg nowych odkryć, zmusił do ułożenia nowych nazw, do przyjęcia innych zasad w uporządkowaniu nauki Chemii. Lecz postępy nauki tak są szybkie, iż nawet w drugiej edycyi Berzeliusza na język Francuzki tłomaczonej, a któréj wydanie w roku 1841 ukończono, znowu musiano niektóre pozaprowadzać zmiany.

Jeszcze obecnie Chemija jest na drodze co chwila przybywających odkryć. Jch kresu nawet przewidzieć nie można.

Nauka Chemii u nas nie była w istocie tak obcą, jakby

się zdawało, chcąc przywiązywać dosłowne znaczenie do wyrazów, umieszczonych w Bibliotece Warszawskiéj za Miesiąc Styczeń roku 1841 (*) Tom I str. 66. —

Kiedy była Chemija w dzieciństwie w całej Europie jak to widzieliśmy, i u nas w podobnymże zostawała stanie. Komu się podoba czynić poszukiwania bibliograficzne, kto czytał dzieło »Zbiór wiadomości do historyi sztuki Lekarskiéj w Polsce« z łatwością się przekona że Spiczyński, Siennicki, Szymon z Łowicza, umieszczali w swych zielnikach wiadomości tyczące się dystylacyi, własności minerałów, ziem i różnych kompozycyj, jakie wówczas Alchemią stanowiły. Za Zygmunta I. Paracels zwiedzał Polskę i licznych zwolenników tu zostawił. Uczony Wiszniewski wyjawił zdanie (Pomniki historyczne Tom III par. 189. 190.) że jeden z jego uczniów był Mejer Dawid, tyle na dworze Stefana Batorego wzięty. Niektóre dzieła Paracelsa u Wierzbięty były drukowane, jak to z powyżej cytowanego dzieła Ludwika Gąsiorowskiego przekonać się można na stronnicy 173 Tom I. — Tam także znajdziemy że Wojciech Łoski Wojewoda Sieradzki trudnił się Alchemiją, a Jego prace Adam Schrötter opisał; nakoniec Wiszniewski w dziele: Bakona metoda tłomaczenia natury str. 181, 191, opisuje nam czyny sławnego w Europie Alchemisty Mikołaja Sędziwoja, którego dzieła na język Niemiecki i Francuzki były tłomaczone (**). Z dzieł Miechowity, Antoniego Schnebergera, nie podobna wątpić, że im Chemija czyli jak wówczas ją zwano Alchimia była dobrze znaną.

(*) Oto są wyrazy z artykułu: Krótki Rys życia A. Kitajewskiego p. P. Bełzę »Zaszczytne to wezwanie jak z jednéj strony otwierało chciwemu nauki młodzieńcowi obszerne pole rozprzestrzenienia swoich wiadomości, tak z drugiej przez powołanie go do rozkrzewienia i upowszechnienia w kraju nauki, wówczas prawie z imienia tylko u nas znanej....»

(**) Bendkowski Historyja Literatury Tom II pag. 369, 370, wspomina że urodzony w Sądeczu r. 1566 nazywał się Sendigovius.

Posiadamy dzieło Oczka Wojciecha o naturze wody mineralnej w Szkle pod Jaworowem z roku 1578. O tychże samych Cieplicach mamy i drugie dzieło z roku 1617 Erazma Syxta Lwowianina, w którém nawet rozbiór tych wód umieszczony. Jan Petrycy zostawił nam rozważanie skutku wód Mineralnych w Drużbaku i Łęckowej z roku 1635.— Andrzej Krupiński zostawił nam w roku 1782 opisanie wód Kozińskich. Toż uczynił Lafontaine 1784 względem wód Krzeszowickich.

Prawie zaraz po ważnych odkryciach Lavoisiego, widzimy że w Polsce Osiński w roku 1783 uwiadamia Rodaków iż są inne gatunki powietrza nad ten, którym oddychamy, w dziele pod tytułem: Gatunki powietrza, w Warszawie 1783 r.

Roku 1787 X. Jundziłł wydaje dzieło w Krakowie o napuszczeniu wody powietrzem kwaskowem z doświadczeń Pristleja w wyciągu podane.

1791 r. Krumłowski jakkólwiek nieodpowiadający postępowi nauki wydaje w Krakowie Chemią.

W roku 1800 okazuje się na świat pierwsza edycia Chemii Jędrzeja Śniadeckiego, uprzedza przeto nawet dzieło Pana Fourcroy.

Druga edycija w roku 1807, zawiera już zmiany tej nauki, a trzecia z roku 1816 jeszcze bardziej zastosowana do stanu Chemii ówczesnego.

Filozofia Chemiczna P. Fourcroy w roku 1808 na język polski przełożona, wytłoczoną jest w Warszawie. Nauka o rozbiorze roślin Hermstedta i Fromsdorfa o odczynnikach, w r. 1812 puszczona w obieg z drukarń Warszawskich. — Nowicki w roku 1813 daje przepisy postępowania przy rozbiorze wód mineralnych. Nakoniec przemilczeć niepodobna że Alexander Hr. Chodkiewicz w latach od 1808 od 1812 posiadał laboratorjum chemiczne w Warszawie w własnym pałacu przy ulicy Miodowéj, w którem mnóstwo doświadczeń sprawdzał i o Chemii równie udzielał przez swe dzieła wiadomości.

A zatem dwie edycyje Chemii Sniadeckiego, Filozofija Chemii Pana Fourcroy i prace wpośród Warszawy Chodkiewicza, uprzedziły epokę wyjazdu za granicę młodego Kitajewskiego, — podaną od Bibliteki za chwilę, w której Rodacy Chemiją tylko z nazwiska znali.

Zresztą za czasów Księstwa Warszawskiego po wszystkich Lyceach wykładano Chemiją; nie było wprawdzie takich zamożnych Laboratorjów ani funduszów, ażeby doświadczenia chemiczne odbywać się mogły, lecz z teoriją nauki każdego ucznia starano się obznajamiać. Usiłowały także ówczesne pisma peryodyczne o postępach chemii zdawać wierną sprawę. Nowy Pamiętnik Warszawski pod redakciją Dmóchowskiego mieścił nawet Rys historyi téj nauki, a nie zaniedbywał o ważniejszych odkryciach czytelników uwiadamiać. Za tym przykładem i Pamiętnik Warszawski Osińskiego postępował. W rocznikach byłego Towarzystwa Przyjaciol Nauk, przekonać się można iż w Tomie I. z roku 1802 umieszczoną jest »dyssertacya« Xiędza Osińskiego o wzroście nauk Fizycznych, w któréj Chemija niepoślednie zajmuje miejsce. W Tomie II z roku 1803 rozprawa Kortuma o łączeniu się światła. W Tomie IV pochwała Osińskiego a przy téj sposobności dany Rys postępów Chemii w roku 1804. W Tomie V a w roku 1808 Śniadeckiego czysta chemiczna rozprawa o rozpuszczaniu.

Chemija więc w kraju naszym, jeżeli nie wzbogacała na początku wieku bieżącego nauki nowemi wynalazkami, była jednak miłowaną; znano chemiją nie tylko z nazwiska ale tak dokładnie że o niéj dzieła pisano; co bynajmniéj zasługom w tym zawodzie Kitajewskiego uszczerbku nie przynosi. Żałujemy tylko iż Biblioteka Warszawska, pismo tyle wziętości mające, tak niepochlebny a na niczem nieugruntowany sąd o umiejętności Chemii w kraju naszym obwieściła.

UWAGI O WYCHOWANIU, ZE SZCZEGÓLNYM WZGLĘDÉM NA KOBIETY.

W odwiecznym biegu swoim, świat rączym dąży pędem, wiruje przez wieki obok jednych wyobrażeń — i nagle wyradza je z siebie; tworzy w całéj nadobnéj pięknocie. Dziś świat zrzuca korę spleśniałą przekwitłych pojęć, mędrkowata niewiara już próżnoby się starała do serca ogółu powrócić, bo już świat pojmuje siebie. Dziś miłość wrząca współbliźnich, i mądrość najwyższa już są jednoznaczne, a jak miłość bez światła mądrości jest szałem, tak znowu mądrość bez miłości czczem samolubstwem. Cnota stała się życia najwznioślejszém zadaniem, a cnotę stanowi miłość bliźnych wiedziona Mądrością.

W pożyciu rodzinném szczególniéj musi w obecnéj chwili najoczewiściéj objawić się czyste pojęcie miłości. Miłość bowiem, w przyszłości stanowić ma wielkie główne ogniwo społeczności, miłość czysta, niepokalana żadném dążeniem samolubném albo zmysłowém, lecz prawdziwie wzniosła, szczytna, boska, taka jaką uczuwać nakazuje Zbawiciel każdemu prawemu Chrześcijanowi.

Miłość, podstawa i ogniwo społeczności, zasadza się bez wątpienia na tém, aby, dla ukochanéj osoby być zdolnym choćby do największych poświęceń — aby przedmiot ukochany nie tylko miłować, lecz go właściwie czcić i szanować samoistność jego.

Jakoż, w miłości wrzącéj a prawdziwéj, polega właściwie szczęście; miłość pojęta w rozleglejszém znaczeniu rodzi bowiem cnotę, cnota sprawia szczęsliwość, i wieczną i doczesną. Kobieta w obecnym stanie świata jest zapewne wyobrazicielką miłości najczystszéj. Dla tego kobieta (mówimy

w ogólności o kobiecie takiéj, jaką być powinna z przyrody swéj) w pożyciu rodzinnem, tchnąc tylko czystą miłością, wiąże do cnoty gwałtownego namiętnościami swemi mężczyznę, i zapewnia mu w domu ciche, ale stałe i wieczne szczęście. Mądrością i potęgą kobiety jest miłość, — nie dla tego aby kobieta miała, z istoty swojéj, niezdolną być do okazania umysłowéj siły — jako wielu twierdzi; lecz że wszelkie objawienie wyższości istoty swéj, objawia kobieta najczęściéj pod postacią miłości, to jest gwałtownego uczucia skierowanego ku poświęceniu siebie dla ukochanéj osoby.

W kobietach polega bez-zaprzeczenia szczęście rodzin; żona cnotą swoją i miłością potrafi nawet najgorszego męża poprawić, jeżli będzie taką jak być powinna; kobieta Matka, wiodąc piérwszemi kroki dziecięcia swojego sposobi je do cnoty i może w nie wlać taką potęgę cnoty, iż cała burza, w złe prowadzącego świata, nie potrafi, serce cnotliwe dziecięcia zepchnąć na drogę występku. A tak miłość do najwyższych godności wznosi kobietę; czyni ją Aniołem na ziemi, i kobieta nawzajem ma wielkie powołanie, rozkrzewiać w świecie miłość, — a przez nią cnotę. Nie dość jest jednak kobiecie samej miłości, choćby najczystszéj; potrzeba aby w kobiecie miłość złączyła się nierozerwanemi związkami z mądrością i potęgą, które tylko pod postacią miłości w życiu kobiety się ukażą.

Miłość musi rodzić potęgę, albowiem, właściwą potęgą jest poświęcenie, zwyciężenie siebie, a miłość jest właśnie tą zdolnością do poświęcenia siebie, do przezwyciężenia siebie, dla dobra osoby ukochanéj. Miłość już więc w zarodzie jest połączona z potęgą.

Mądrość łączy się z niémi, lecz nie tak bezpośrednio, bo już jest dalszém następstwem miłości, — miłość bez zdolności poświęcenia siebie (bez potęgi) istnieć nie może, bo nie jest miłością natenczas; lecz bez mądrości — to jest jako wybuch bezmyślnéj namiętności, często w świecie się zjawia.

26*

Prawdziwa przeto miłość np. Matki do dziecka, rozważa jak postąpić, by ku dobru ukochanéj istoty zdążyć? zastanawia się, budzi myśl w sobie, a więc pośrednio w Mądrość się wyradza, i zważywszy że już duch kochającéj kobiety jest potężnym, bo zdolnym czynić z siebie poświęcenie, zawnioskujemy że wiedziony czystą miłością do mądrości dojść musi i rzeczywiście dojdzie, po rozwinięciu władz swoich.

Powracając więc do piérwiastkowego założenia, że dziś miłość najczystsza, stanowi Mądrość, a przekonawszy się jak ważne w pojęciu miłości zajmuje stanowisko kobieta, która właściwie jest objawem w pożyciu pojęcia miłości, łatwo zrozumiémy iż uwaga miłośników ludzkości szczególniéj zwracać się powinna, do wyrozumowania należytego, jak snadno można w kobietach obudzić miłość prawdziwie Chrześcijańską, któraby potęgę ducha silnie w sobie wszczepioną miała, a Mądrością wiedziona, szczęście Rodzin zapewnić mogła.

Ażeby w tym względzie rzucić kilka uwag, zastanówmy się naprzód, czy duch w kobiecie w ogólności ma zaród miłości, potęgi i mądrości? My silnie o tém przekonani jesteśmy i myśl swoję następującemi wesprzeć możemy dowodami.

Bóg wszczepiając w kobiety wielkie posłannictwo czynienia z ziemi raju, wrócenia człowieka w tę dziedzinę, z któréj jak pismo święte uwiadamia, Matka rodu ludzkiego wygluzowała swe dzieci, — Bóg, mówię, nie mógł niedać kobiecie zdolności dopełnienia tego, do czego ją Stwórcy najwyższa Mądrość przeznaczyła.

Kobieta, rozumując według pojęć Filozofii, jako część powszechnéj rozwijającéj się Myśli w zarodzie swoim jest doskonałą i przez zewnętrzne wpływy traci tylko niebiańskość i wzniosłość swoję, które jednak w każdéj chwili za obudzeniem w Jéj łonie samowiedzy, odzyskać może, przez co godnąby się siebie stała.

Historyja, raczéj właściwiéj mówiąc, rozwaga przyrody

ludzkiéj, potwierdza wniosek z rozumowań wywiedziony, że kobieta o tyle staje się występną, lub przynajmniéj traci wartość swoję stając się np. lekkomyślną, próżną, ograniczoną, o ile rozwinięcie się jéj ducha nie przyszło do skutku, przez co wpływy zewnętrzne, jak wrażenia młodości, przykład, złe pojęcie rzeczy moralnych (i zmysłowych nawet) pognębiły moc jéj wewnętrzną, która z przyrody wiedzie ją do dobrego, bo Bóg kobietę chciał mieć doskonałą.

Słabość i próżność, wady zwykłe płci kobiecéj, nie wynikają z jéj przyrody. Owszem są jéj wprost przeciwne: Kobieta bowiem, z przyrody swéj jest pełną uczucia i miłości prawdziwéj, a miłość nie zna słabości i próżności, lecz jeżli od młodu, gnębiąc samoistność kobiety, zmuszając jéj szlachetną i niewinną duszę w tór spowszedniały, zwyczai, które częstokroć są bezmyślnemi niestety; jeżli, mówię, zabijemy w niéj dzielność ducha zamiast rozwinąć, wydoskonalić ją, nie dziwmy się że z cnotliwéj, silnéj w duchu, słabą, próżną, zalotną, nawet podłą mieć będziem, boć uszczkniona róża, nie wonną lecz odrażającą wkrótce się staje, i zwiędła nie zachwyca nas, lecz razi.

Jeżli więc kobieta jest z zarodu swego taką jak być winna, jaką być jest w jéj zadaniu, — usiłowanie około obudzenia miłości w jéj łonie, miłości mającéj rodzinom szczęście zapewnić sprowadzi się do właściwego rozwinienia jéj ducha.

Duch kobiety rozwinie się, jeżli damy jéj uczuć całe jéj powołanie, jeżli uczuciowo ją ukształcimy, i nie będziem pognębiali samoistności jéj ducha.

To nie tylko się stosuje do właściwego wychowania, lecz i do pożycia Kobieta córka w całym ciągu żywota swego jako dziecię podlega tylko względom wychowania, lecz trzy epoki główne w istnieniu kobiety dostrzegać się dają. — Stan córki, zamienia bowiem dziewica na ważne powołanie żony, a potém, staje się Matką.

Kobiéta póki jest córką, póki dla rodziców tylko żyje,

rozwija się, kształci, lecz wchodząc w stan żony, prawdziwy swój żywot rozpoczyna, już doskonała, winna Aniołem opiekuńczym być mężowi, ogniwem co go z cnotą łączy i dawczynią szczęścia temu, któremu swe życie poświęciła, a w jego szczęściu i swoje znajdzie.

Lecz jakże żądać możemy po kobiécie, aby mężowi niosła miłość, tę miłość która ma cnotę i szczęście nie tylko jemu, lecz rodzinie całej, bo dzieciom zapewnić, jeżli czuła i kochająca, nie przyjaciela lecz *pana* ma w domu, nie radę lecz rozkaz od niego dostaje; lub porzucona, gubić się musi w prozaiczności domowych zatrudnień, których uśmiech męża jéj nie osłodzi. Jak wielkości po téj żądać, która, nikczemnie jak serajowa niewolnica będzie traktowaną, lub miłości po téj, którą mąż kochać nie umie?

Równie więc wychowanie ile pożycie i sposób w jakim Kobietę w niém pojmujemy, wpływa na rozwinięcie lub wejście w działanie, na drodze dobrej, niezbłądzonej ducha kobiéty. Co do wychowania dołączymy tu kilka uwag.

Wychowanie mając na celu rozwinięcie ducha (dobrych przymiotów) winno szczególniéj szanować samoistność wychowanéj istoty, nie zostawiając ją mimo to samowoli.

Dziecię jeżeli ma być dobrze wychowane, jeżeli ma być cnotliwe, musi przedewszystkim miłować rodziców swoich, dla tego do wychowania niezbędne jest ciągłe przebywanie rodziców przy dziecięciu, i obchodzenie się z niém łagodne dobrotliwe, okazywanie mu ciągle najczulszej miłości, — w takim razie proste napomnienie dziecka, w razie gdy ono co złego czyni, bezporównania więcéj wpływa na poprawę niż wszelkie inne środki.

Dziecię, które raz ukochało i ciągle kocha rodziców swoich, gdy przyjdzie do lat, np. siedmiu, winno być szczególniéj strzeżone od wpływu innych dzieci, przez co się jednak nie ma rozumieć aby mu zabroniono zabawy z rówiennikami,

na które, bez wmięszania się do nich, rodzice ciągłą mieć winni baczność, a przy sposobności wskazać dziecku swojemu błędy moralne rówienników, dowodząc ich szkodliwości.

Dziecię potrzeba strzedz od wpływu obcych ludzi. Zwracamy tu uwagę do możniéjszych, którzy powierzając często złym Nauczycielem dziecię, przez wpływ szkodliwy tychże, miłość dzieci ku sobie osłabiają a przez to dzieci gubią.

W dziecięciu, rodzice winni szczególniéj szlachetność charakteru rozwijać, wystawiając mu szczęście, jako zależące na poświęceniu siebie dla innych, na prawości, cnocie, — wpajając weń przekonanie, że lepiéj być cnotliwym a nieszczęśliwym, niż do występku, podłości, kłamstwa zniżyć się dla jakiego bądź celu.

W ogólności powinno się zahartować na ból fizyczny i moralny zawczasu; nie rozumiem tu aby je dręczono lub wystawiano na cierpienia dobrowolnie, nie ochraniano gdzie można, lecz aby w dziecię wpojono zawczasu szlachetną dumę i pogardę dla bólu, przez co wyższém się nad nieszczęście zawsze stanie.

Jeżli te zasady w prowadzeniu dziecka uznamy za słuszne, bez różnicy płci, w wychowaniu kobiéty winniśmy uznać pewne różnice.

Rozwijając umysł kobiéty winniśmy albowiem, stosownie do powyż przyjętéj zasady, już nawet kobiécie dziecku, wpoić wysokie pojęcie o własnej jéj godności, przez co nie rozumiéjmy ażebyśmy mieli w dziecię zarozumiałość wpajać. — Kobiéta nawet w dzieciństwie ma zanadto wiele trafności umysłu aby nie umiała odróżnić zalety całemu jéj rodowi przyznanéj, od osobnych przymiotów, — aby nie pojęła że jest kapłanką świętego ognia, i że wielkiego swojego powołania winna się stać godną. Panienka np. 15-letnia, któréj cały ogrom zadania na kobiécie spoczywającego wystawimy, własną jéj godność uczuć damy, będzie dumną z tego że jest ko-

biétą, będzie pragnęła stać się godną swéj wielkości jako kobiéta, lecz nigdy przez to zarozumiałą się nie stanie.

Kobiécie *każdéj* artystyczne ukształcenie niezbędnie jest potrzebném, dla tego że ono najwięcej rozwija uczuciowość i potęgę samoistności. Kobiéta nie ma ani obowiązku, ani praktycznie biorąc potrzeby, w stanie choćby najuboższym, jedynie pracować dla chleba: wychowanie dzieci, staranie około domu, to jéj praca nawet u kmiotków; dla tego gospodarstwo, część najważniéjszą wychowania jéj stanowi, lecz roboty na kanwie i hafty są prawie niepotrzebne, kobiéta która z ochotą i zupełném oddaniem się takiemi błahemi trudni się robotami, dowodzi że nie jest rozwinięta umysłowo.

Kobiéta chociażby najgorzej w początkach życia prowadzona, może powrócić na drogę prawą jeżli godność własną uczuje, i przekona się że dla godności swéj szczęście poświęcić winna. W dzisiejszém pojęciu kobiéty, jeżli ją w świecie widzimy słabą i lekkomyślną, próżną lub złośliwą, z żałością winniśmy spozierać na nią, jako na skarb nieodgrzebany, nieprzystępny ludziom, wielki w zarodzie, czczy w skutku.

Kobiéta, która zbłądziła, jeżli powraca na drogę prawą prawdziwie kobiécie wskazaną z jéj przyrody, powinna na szczególniejsze poważanie zasługiwać, bo nie tylko sama złe w sobie zgnębiła, lecz i sama dobre rozwinęła.

O SPOŁCZESNÉJ LITERATURZE NADOBNÉJ WE FRANCYI.

Powszechność nasza, która choruje na głód powiastek, albowiem najchętniéj te strawę pochłania, i w takiéj obfitości, — szczególniéjszą ma sympatią z francuzką literaturą. Od

czasów tak zwanych Klassyków, nie może jeszcze ogół pojąć żeby francyja w Literaturze nie stanowiła powagi, i chociażeśmy przestali mieć Boala za *wielkiego poetę*, nie możemy zrozumieć że Lamartine, jest rymopisem ale nie piewcą a Hugo wystawiaczem okropności a nie czystéj poezyi. —

Ktokolwiek chce u nas być mianym za ukształconego, musi ramionami wzruszać na samo wspomnienie o literaturze francuzkiéj, dumnie ją nazywając Literaturą szaloną i powtarzając niewczesne uwagi i zdania o niéj autora Literatury i krytyki.

Nie chcąc przeto ani za ukształconych ani za schlebiającycb ogółowi uchodzić, powiémy że czytaliśmy aż siédm tomów nowego Romansu pana Sue — i okazaliśmy przez to że do cierpliwych liczyć się możem; bo zaiste! siedm tomów powieści i to bardzo miernej przeczytać — to wielka sztuka.

A propos, pan E: Tarsza (po cóż nam odkrywać tego pseudonyma o którego prawdziwej nazwie wie dziś już każdy) obdarzył nas także powieścią kilko-tomową, a choć tu mieliśmy o Literaturze francużkiéj mówić, przy sposobności dodamy, że Stannica jest istném naśladowaniem obcych powieści, jest postacią niby naszą narodową — lub niemczykiem w kusym fraczku co chce poważnie poloneza tańcować; a tomów także dużo — a rzeczy i myśli bardzo mało!

Wracając się do głównego przedmiotu. Powieść we francyi postępuje sobie swoim zwykłym torem, — trudno aby przy takim potopie niesłychanym romansów, coś oryginalnego powstać mogło; — podobnież i dramatycznéj gałęzi, jak dawniéj Skribe fabrykuje ze swą spółką komedije, wodewile, Bóg wie! co nie za dziwy, które publiczność z ciekawością przyjmuje.

Wiktor Hugo okropności tworzy, a Dumas na chwilę rzucił poezyję dramatyczną aby pisać powieści; snadź że pieniędzy potrzebuje. — Dumas wydał swoje Wspomnienie Włoch gdzie równie dowcip jak głębokie uczucie błyska, — szkoda zaiste że w gałęzi dramatycznéj ten poeta się nie doskonali

bo zważając na jego talent śmiało wnosić możem, że wielkie by w niéj położył zasługi. — Pani Sand nowym nas zapewne fantastycznym obdarzy poematem bo zaiste sądzimy że wszyscy pisarze po Bajronowsku ze światem czyniący rozbrat muszą na fantastyczności kończyć. ED.

Przypisek W. A. Maciejowskiego do artykułu o Sebastyanie Klonowiczu i Janie Kochanowskim przez P. Wojciecha Potockiego w poszycie trzecim Pielgrzyma z roku 1842 napisanego.

Do najsławniejszych poetów polskich XVI wieku należą bez wątpienia Jan Kochanowski i Sebastyan Klonowicz. Obadwaj, jak na ów wiek, wielcy, obadwaj różni od siebie powodzeniem i czynami za życia i po śmierci. Piérwszy był rymopisem i twórcą polskiego języka poetycznego, którym dzielnie wpływał na następców: drugi był wieszczem, pełen nauki, miał odrębny sposób myślenia, chropowato pisał, stał się więc niepojętym dla wieku w którym żył, i nie miał żadnego prawie wpływu na potomne czasy. W takiéj postaci przedstawili się moim oczom, i tak dziełami swemi przemówili mi do serca obadwaj ci pisarze, kiedym rozważał wiek Zygmuntowski, i bliżéj przypatrzył się pracom ówczesnych polskich uczonych. Objawione w téj mierze zdanie podzielili ze mną, P.P. Michał Grabowski, I. J. Kraszewski, i insi. Z przeciwnem odezwał się P. Wojciech Potocki (Pielgrzym 1842 r. Marzec), co mnie wielce ucieszyło z przyczyny, że, jak to sam mówi, nie jest jemu obojętnem cokolwiek z pod pióra mojego wychodzi. Tym końcem z całą jak mówi sumiennością roztrząsnął artykuł mój o Sebastyanie Klonowiczu, z czego zdał sprawę uczonéj publiczności w trzecim poszycie Pielgrzyma z roku bieżącego. Zawdzięczając Mu za podjęte przy ocenieniu pisma mojego trudy, przedsięwziąłem

odpowiedzieć na wezwanie, zwłaszczą gdy godnym tego okazał się być P. Wojciech Potocki. Miarkując po odezwie jego podwakroć do mnie uczynionéj, widzę w nim pełnego dobrych chęci młodziana, który żądzą powiedzenia i dowiedzenia się czegoś nowego wiedziony, łaknie nauki i pragnie, ale nadaremnie. Nie moja w tém wina. Kiedy w roku zeszłym oświadczył w Przeglądzie warszawskim, wątpliwość o artykule moim na czele biblioteki Warszawskiéj umieszczonym, oświadczyłem Redakcyi tejże biblioteki co Mu odpowiedzieć ma z mojéj strony (ku niéj bowiem obrócił swą mowę P. Wojciech Potocki, odzywając się do mnie): nie nastąpiło to jednakże, z przyczyny nieznanéj mi wcale. Gdyby był wtedy, podobnie jak teraz postąpił sobie, udał się wprost do mnie po objaśnienie, i oświadczył czego żąda, byłbym jego woli zadosyć uczynił. W krótkiéj na teraz odpowiedzi (bo niepotrzebnie pyta, czego sam dojść łatwo może) zaczynając od tego na czém on kończy, i wierszykiem, z dzieła najznakomitszego poety z czasów Stanisława Augusta wyjętym, płacąc mu za wierszyk, wydobyty z teki rymopisa zagrzebanego dzisiaj w owym - że wieku, powtarzam:

Piérwéj niżeli biegać, nauczcie się chodzić.

Gdyby zabierając się do pisania był na to pomniał P. W. Potocki, i nie tylko o samym Klonowiczu ale i o Janie Kochanowskim napisany przezemnie artykuł (znajduje się w muzeum domowem F. S. Dmóchowskiego, w poszycie 3 z roku 1839 na str. 121 i następn.) odczytał, rozważył należycie wszystko com o Klonowiczu powiedział, zgłębił jedno dzieło przynajmniéj o estetyce, i, w pomoc dzieje wziąwszy, poznał co rzeczywiście znaczy to słówko *narodowość*, sam byłby doszedł prawdy. Podług zasady dobréj pedagogiki, powinien pilny uczeń (a za takiego mam ja P. Wojciecha Potockiego) sam przez się zgłębić rzecz, a nauczycielowi wtedy dopiero w pomoc przyjść mu należy, jeżeli żadną miarą nie da sobie rady uczący się. Téj zasady trzymałem się zawsze

i trzymam. Zawieszając przeto naukę wzywam Pana Wojciecha Potockiego ażeby należycie raczył zgłębić co mu wyżéj wskazałem, a ja przyrzekam święcie, że jeżeli sam nie dojdzie prawdy, wskażę mu ją, i wyjaśnię, udowodniając, że tak jest rzeczywiście jak o Kochanowskim i Klonowiczu powiedziałem; żem nie tylko czytał, ale z uwagą odczytał pisma obudwóch poetów, że mam właściwe o poezyi wyobrażenie, i wiem co jest klassycyzm a co romantycyzm, żem o poemacie Klonowicza *Pożar* powiedział dobrze, a P. Wojciech Potocki o Worku Iudaszowym źle, że Pamiętniki Książąt i Królów Polskich istotnie autor nasz napisał, że psalm LXXI sam Klonowicz nazwał LXX (*) i, że pominął się z prawdą Juszyński gdy r. 1551 mienił być rokiem jego urodzenia. Co się dotyczy przyczyny, i miejsca śmierci Klonowicza, niech wie P. W. Potocki, że nasz wieszcz, niegdyś bogaty człowiek, został do téj w jaką popadł nędzę, nie przez złą żonę, lecz przez Jezuitów, swoich wrogów, przywiedziony, przeciwko których szkodliwości dla Polski w osobném wystąpić poważył się dziele i t. d. i t. d. A więc do zobaczenia! —

USTĘP O ZDANIU SCHILLERA.

Schiller utrzymywał, że dla każdego poety, niezbędną jest znajomość i ciągle ćwiczenie w jednéj z nauk ścisłych. — Wiadomo powszechnie że ciągle przykładanie się poety Tego do Nauki Lekarskiéj, — wielce mu pomocne było w wykonaniu pojedynczych części dzieł dramatycznych — co większa, w Zbójcach, znajdujemy całe układy i piękne pomy-

(*) O tém najlepiéj przekona znajomość *Pisma S.* gdyż wiadomy jest podział *podwójny* psalmów. (*Przyp. Red.*)

sły lekarskie, a porównywając rozumowania w tém pierwszém dziele wiészcza Teutonów -- z jego rozprawką »Philosaphie der Phisiologie, która dotąd w rękopiśmie zostawała, — a świeżo, wydana przez Professora Karola Hofmeister, znachodzimy ogrom myśli, których dokładniéjsze rozwinięcie dopiero nowo - czesna podaje filozofija. — Tak iż Piewcę Karlosa słusznie Wieszczém Prawdy, któréj nowożytny Mędrzec był objawcą, — nazwać można.

Dotąd, o ile nam wiadomo, nikt sobie pracy nie zadał usprawiedliwić wyżéj wymienione zdanie Schillera, — ale owszem większość błędnie utrzymuje, że poezija — nieprzyjaciołką jest nauk ścisłych. Nam się wydaje, że rozwaga saméj poezyi — nowego okresu, — gdzie — myśl, tylko w całości zawarta, a potężna i olbrzymia, — zadaniu Jéj odpowiadać może, — jest dostateczną do przekonania, że systematyczność, koniecznym jéj jest sprzymierzeńcem. Logika, myślowo (oderwanie, teoretycznie) — w systematyczność wprowadzić może, — lecz każda z nauk ścisłych, praktycznie rzecz tę uskutecznia, w założeniu, że sama już postąpiła w udoskonaleniu swem, — odpowiednio do stopnia doskonałości Logiki spółczesnéj. To źródło zdania Szyllera. Lecz uważajmy dobrze, że w poezyi systematyczność musi się koniecznie z żywotnością łączyć, nie musi się okazywać w postaci prawidła, albo jednostajności, owszem w dowolności niby piewcy kryć się winna.

Systematyczność jak ją powszechnie pojmują, — jest martwym zbiorem jednostajnych prawideł, — kto o takiéj w poezyi pomyśli — mistrzem nigdy nie będzie. — Lecz kto, myśl główną poematu, do ideału wzniesioną, — żywotnie, organicznie rozwinie, i to przez wszystkie jéj stopnie rozwinie, — i tak rozłożyć potrafi aby rzecz cała w wir, działania uniosła czytelnika, — ten poetą będzie i złączy z uniesieniem systematyczność, — taką jakiéj nabycie, Schiller przez przykładanie się do nauk ścisłych, zalecał.

ROZMAITOŚCI.

Lubo obecnie Niemcy nie obfitują w wielość znakomitych jeniuszy, nie można jednak ich literaturze zaprzeczyć wielkiéj świetności; od lat blisko dziesięciu w ciągłém są oczekiwaniu ażali się nie zjawi duch wyższy. Göthe i Hegel bowiem byli ostatnimi z większych mężów, którymi się Niemcy zawsze szczycić będą. W Poezyi jeden Nestor utrzymuje swietność dawnych czasów i pięknemi czytaniami swojemi zachwyca czytelników. Mówię o Tiecku! Wystaw sobie szlachetne rysy wiekiem schylonego starca, ożywione natchnieniem w chwili gdy grom uczucia drżącym ci głosem z wzniosłych scen Szekspira w duszę rzuca; wystaw sobie natchnienie Homera, a będziesz miał o Tiecka młodzieńczym zapale pojęcie. Młoda literatura pospiesza w ślady mijającéj, a Szelling — Platon z natchnienia którem dzieła jego oddychają, Sokrates z postaci, rokuje postęp filozofii; lecz w cóż się obrócą te dążenia? — My zaiste wierzyć nie możem ażeby piśmiennictwo, w którém tylu już błyszczało mężów, nagle zakończyć się miało, a zważywszy że w poezyi jednego Tiecka i Kleista stłuczony garnek a krewinkiel Kocebuego — w komicznéj posiadają gałęzi — sądzimy że teraz wielki komiczny zjawi się jeniusz. Jakoż w nowszych czasach widzieliśmy kilka lepszych komedyj niemieckich, które może są zwiastunami czegoś w tym rodzaju wielkiego.

W Jutrzence, piśmie wydawaném przez P. Dubrowskiego czytamy *po rossyjsku* następne wiadomości z Poznania: »Oprócz lekcyi Dra Libelta o literaturze niemieckiéj, otwarte tu następne kursa: 1) O encyklopedyi Prawa (w domu Hr: Działyńskich) we Wtorki od 6[léj] do 7[méj] godziny po południu przez Krauthofera Sędziego Pozn: 2) Kurs Chemii stosowanéj przez wolno praktykującego Lekarza Mateckiego we środy od 2[éj] do

3ᵉʲ godziny po objedzie. — 3) Historija Słowiańskich narodów do 15ᵍᵒ wieku przez Andrzeja Moraczewskiego co piątek od 6ˡᵉʲ do 7ᵉʲ godziny po Obiedzie 4) Estetyka przez Doktora Libelta w tych-że godzinach w sobotę. 5) Rysunki i Malarstwo przez Sarneckiego w poniedziałki i Czwartki od 2ᵉʲ do 4ˡᵉʲ godziny po południu. W lekcyi pana Krauthofera spotkaliśmy jedną piękną myśl Słowiańską (pisze P. Dubrowski) Z pomników prawodawstwa Słowiańskiego, z ich terminologii, a szczególniéj z tego że słowianie zawsze i wszędzie sprzeciwiali się wpływowi Prawa Rzymskiego i puszczali w zapomnienie postanowienia niemieckie, Pan Krauthofer wyprowadza wniosek iż Słowianie niezawodnie przeznaczeni są do stworzenia nowego elementu (pierwotworu) i nowego systematu prawa, do którego inne narody przyjść nie mogły, dla tego iż się trzymały literalnie albo kodexu Justyniana albo staro-germańskiego prawa.« W kursach historyi narodów słowiańskich do 15ᵍᵒ wieku, uderzyło nas (powiada daléj P. Dubrowski) jedno zdanie szczególniéj. Chociaż P. Moraczewski pięknie na początku wyłożył że historyk powinien być wyrazicielem prawym i surowym hołdownikiem świętéj prawdy, kładąc w dani na jéj ołtarz czysty wszelkie uboczne względy, — jednak utrzymuje, jakoby Niemcy dla samoistności rodowéj słowian, byli mniéj znaczący, niżli inne narody, które podbijały słowian bądź zupełnie, bądź tylko czasowie. Przeciwna jednak oczywistość wypadków, na naszéj stronie zostaje. Spojrzmy na Rossyan, którzy się znajdowali pod panowaniem Warjagów, Tatarów i Litwinów, — a mimo to nie stracili swojej narodowości. Serby, Słowaki i Słowianie zawojowani od Bułharów zachowali swój język i wiarę. Ucisk Turków nie mógł pozbawić tego najdroższego skarbu każdego życia narodowego! Rzućmyż teraz okiem na dawne słowiańskie ziemie, na Pomorze i Luzacyą które poeta porównywa do dwóch łódek tonących...... Moglibyśmy wskazać i inne sąsiednie strony, ażeby słowa nasze potwierdzić.«

Uwiadamiają nas różne pisma iż w Poznaniu za pozwoleniem Rządu zawiązało się Towarzystwo pomocy Naukowéj dla młodzi Wielkiego Księztwa Poznańskiego. Niektóre ustępy z jego urządzenia przytaczamy: §. I. Celem Towarzystwa jest wynajdywanie w massie narodu dzieci odznaczających się zdolności i obracanie ich talentów dla dobra ogółu, dając środki do należnego wychowania, §. II. Dobytek towarzystwa stanowią dobrowolne składki i ofiary, które od każdego w jakichkolwiek bądź ilościach przyjmują się. Towarzystwo zacznie być czynném gdy zbierze na rok 2,000 Talarów dobytku. §§. III — XIX traktują o Członkach Dyrekcyi Towarzystwa i komitetach. §. XX. Każdy Członek obowiązuje się do współdziałania na pożytek Towarzystwa, do wykonywania poleceń Dyrekcyi albo komitetu, do odwiedzania w czasie examinów Szkół miéjskich i Wiejskich. Powinien dawać zdania o postępach uczących się dzieci, pilnować ażeby młodzież ciągle uczęszczała na lekcye i naostatek donosić komitetowi o tych, którzy się odznaczają szczególniejszą pilnością i zdolnościami. §§ XXI i XXII Kandydat mający być przyjęty powinien mieć około lat 10ciu, umiéć czytać i pisać po polsku i niemiecku, posiadać początki Arytmetyki i być rodem z Księstwa Poznańskiego. Pomoc daje się z pieniędzy i rzeczy rozlicznych jako to: z odzieży, książek i innych potrzebnych do nauki przedmiotów. Uczący się, jeśli na to nie zasługuje traci opiekę. §. XXIV. Po skończonéj edukacyi Dyrekcya zajmie się stosownem umieszczeniem młodzieży utrzymywanéj od Towarzystwa.

Księgarnia Baumgaertnera w Lipsku ogłosiła wydanie podróży Guliwera w nieznajome kraje przez Ionathana Swifta. w języku polskim, ozdobione 450 drzeworytami przez J. J. Grandville z dołączeniem krótkiéj wiadomości o Swifcie z Waltera Scotta, we dwóch tomach. (Cena 24 Złp.).